建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产10000吨嘉品嘉味二期复合调味料建设项目

建设单位（盖章）：湖南省嘉品嘉味生物科技有限公司

编制日期： 2024年7月

编制单位：湖南志远环境咨询服务有限公司

**目 录**

[一、建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc171433243)

[二、建设项目工程分析 - 14 -](#_Toc171433244)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 25 -](#_Toc171433245)

[四、主要环境影响和保护措施 - 36 -](#_Toc171433246)

[五、环境保护措施监督检查清单 - 54 -](#_Toc171433247)

[六、结论 - 58 -](#_Toc171433248)

[本工程大气污染物排放基本情况一览表 - 59 -](#_Toc171433249)

[本工程废水污染物排放基本情况一览表 - 60 -](#_Toc171433250)

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产10000吨嘉品嘉味二期复合调味料建设项目 | | |
| 项目代码 | 2401-430781-04-01-157278 | | |
| 建设单位联系人 | 吴昊 | 联系方式 | 18673603258 |
| 建设地点 | 湖南省常德市津市高新区 | | |
| 地理坐标 | （ 东经：111.844609° 北纬：29.568998°） | | |
| 国民经济  行业类别 | C1469其他调味品、发酵制品制造 | 建设项目  行业类别 | 十一、食品制造业——23.调味品、发酵制品制造——其他 |
| 建设性质 | □新建（迁建）  ■改扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ■首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 津市市发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 津发改投[2024]5号 |
| 总投资（万元） | 6800 | 环保投资（万元） | 340 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ■否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 17194 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《津市高新技术产业开发区控制性详细规划》（调整版） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书》  审查机关：湖南省生态环境厅  审查文件名称：湖南省生态环境厅《关于津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书审查意见的函》  问号：湘环评函[2023]23号 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | **1、项目与《津市高新技术产业开发区控制性详细规划》（调整版）的相符性：**  根据津市高新技术产业开发区土地利用规划图，项目利用现有厂区外西侧空地作为本项目建设用地，占地属于二类工业用地，满足《津市高新技术产业开发区控制性详细规划》（调整版）的要求。项目位置详见附图。   1. **项目与《津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书》及湘环评函[2023]23号的相符性：**   1、选址符合性分析  《津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书》，湖南省生态环境厅《关于津市高新技术产业开发区规划修编环境影响报告书的审查意见的函》(湘环评函[2023]23号) 。本项目位于化工片区，根据规划，该区域产业定位为：“重点发展医药化工、化工新材料及绿色化工，如医药中间体、化学药品原料药制造（化学新药）、胶粘剂、助剂、表面活性剂、环境友好的涂料、油墨、染料、高端液晶材料、新型农药和农药中间体、功能性高分子材料、可降解塑料等产业”。本项目属于其他调味品、发酵制品制造，属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中允许类，虽非片区重点发展行业，但不属于南部片区化工产业区的禁止类，因此该项目选址符合片区产业定位，属于允许类行业。  根据《年产10000吨嘉品嘉味二期复合调味料建设项目用地预审与选址意见书》，津市高新技术产业开发区管理委员会原则同意湖南省嘉品嘉味生物科技有限公司在该红线范围内进行年产10000吨嘉品嘉味二期复合调味料项目建设，规划建设用地面积为17193.83平方米，用地性质为工业用地。  综上所述，该项目选址可行。  2、规划环评与批复符合性分析  （1）与规划环评的符合性分析  本项目位于津市高新技术产业开发区，根据《津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书》，湖南省生态环境厅《关于津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函[2023]23号），本项目与规划环评及批复相符性分析如下：  **表1-1 规划环境影响评价批复相符性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **批复要求** | **本项目情况** | **是否符合** | | 严格依规开发，优化空间功能布局。园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。园区拟规划的化工片区应对照《化工园区建设标准和认定管理办 法（试行）》《化工园区综合评价导则》及生态环境部门关于化工园区认定与复核相关文件要求高标准规划与建设。为建少化工片区和生物医药产业区对园区敏感点的影响，在团湖安置小区、戚家小 区、嘉山实验小学邻近地块应按报告书的具体要求严格控制环境风险和恶臭异味排放的项目布局。 | 项目利用现有厂区西侧空地作为本项目建设用地，占地属于二类工业用地；本项目位于南部片区化工产业区。项目为允许类项目，污染程度轻，符合产业定位。 | 符合 | | 严格环境准入，优化园区产业结构。严格落实《长江保护法》《长江经济带发展负面清单》及其相关 条款的修订和释义要求，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，应严格予以执行。园区产业引进应严格遵循国家关于“两高”项目的相关政策要求，落实园区“三线一单 ”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业准入清单。 | 本项目属于其他调味品、发酵制品制造，位于津市市工业园，位于南部片区化工产业区。本项目不属“两高”项目，符合规划环评中的产业定位。 | 符合 | | 落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批 所规定的废水排放量引进项目，化工片区应对照我省化工园区污水收集处理规范化的相关要求完善 设施，达到一企一管、明管输送可视可监测的要求，化工片区初期雨水应经收集后送污水处理厂处理，杜绝超标废水排入团湖，加快关闭胥家湖沿线的雨水排口，确保雨水不得排入胥家湖。优化能源结构，充分发挥园区集中供热对中小锅炉的替代作用，加强大气污染防治，加强对园区企业VOCs排放的治理，重点控制VOCs、恶臭特征污染物的无组织排放，在园区中部团湖安置区常年上风向应严格限制 新引进以恶臭、异味等废气排放为主的建设项目并 强化对周边已有气型污染项目的治理。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危 险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善 处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染 物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。 园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务 | 生活污水经化粪池处理后和生产区废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理，处理达标后排入澧水。项目固废规范化处置。 | 符合 | | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等， 建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境 要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气、地表水环境质量的跟踪监测，加强地下水污染源头防控与监测，进一步完善环境监管信息平台数据对接工作。 加强对园区重点排放企业的监督性监测，防止偷排漏排。 | 本项目将按照环评及其批复、验收、排污许可证的要求进行管理。 | 符合 | | 强化风险管控，严防园区环境事故。园区应建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强环境风险防控、预警和应急体系建设，落实环境风险防控措施，按要求做好园区及企业的环境应急预案的编制、修订和备案工作，有计划地组织环境事故应急培训和演练，全面提升园区风险防控和环境事故应急处置能力。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求，全面杜绝事故废水直接进入澧水、团湖、胥家湖等自然水体，确保漕水及内湖水质安全。加强对重点企业的环境风险防控，特别关注发生过风险事故或存在重大环境风险源的企业的相关情况。 | 本项目完成后会进行突发环境事件应急预案的修编。生活污水经化粪池处理后和生产区废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网，经津市高新区工业污水处理厂处理。 | 符合 | | 做好园区及周边控规，减少和保护环境敏感目标。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，园区内不得新规划集中居住用地、不得扩大安置区规模，园区开发过程中居民拆迁安置应 严格到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。 | 本项目不涉及防护距离和拆迁。 | 符合 | | 做好园区建设期生态保护和水土保持。施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝后续施工建设对地表水体的污染。 | 本项目不在生态敏感区内，施工期对土石方开挖、堆存及回填实施围挡等措施。 | 符合 |   3、与园区环境准入条件符合性分析  项目与园区环境准入条件符合性分析如下：  **表1-2 与园区环境准入条件的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **准入条件** | **符合性分析** | **是否符合** | | 1 | 对临近胥家湖工业用地优化布置，按照《嘉山风景名胜区总体规划（2017-2030）（2021修改）》要求，胥家湖靠近园区一侧沿岸建设隔离防护绿带，沿岸50米陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施…… | 本项目不在胥家湖陆域50m范围内 | 符合 | | 2 | 禁止引入《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）中的重点行业项目，“环固体〔2022〕17号”重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。 | 本项目不属于这6个行业 | 符合 | | 3 | 严格控制使用和生产剧毒性原料和产品的项目，按项目环境风险评价结论控制剧毒性原料、产品的最大存在总量；临近居民区、学校的产业区须严格控制使用和生产剧毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。 | 本项目远离居民区及学校；本项目不使用和生产高毒性原料和产品。 | 符合 | | 4 | 规划食品加工板块（紧邻新洲镇区域）禁止屠宰 | 本项目不涉屠宰。 | 符合 | | 5 | 团湖安置小区、戚家小区、嘉山实验小学邻近地块严控环境风险和恶臭异味排放项目。戚家小区西侧、东侧临近地块，绿色化工产业区二类工业用地，团湖安置区东侧、南侧、北侧临近地块均不得引进《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169）》中危险物质及工艺危险性为高度危害（P2）和极高危害（P1）的项目。此外，①距离团湖安置小区100m范围内不得新增生产性厂房和污水处理设施；②戚家小区西侧、东侧100m范围不得新增生产性厂房和污水处理设施。③戚家小区南侧，以津市市大道南侧为界，50m范围内的绿色化工产业区不得新增生产性厂房和污水处理设施。④嘉山实验小学100m范围内建设的工业涂装车间、调味品生产线等涉挥发性有机物、恶臭的工序须密闭负压操作，确保废气有效收集、处理。 | 本项目远离团湖安置小区、戚家小区、嘉山实验小学。距离团湖安置小区100m外。 | 符合 |   4、与津市高新区环境准入行业清单符合性分析  项目与津市高新区环境准入行业清单符合性分析如下：  **表1-3 与园区产业定位准入条件的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **行业类别** | **符合性分析** | **是否符合** | | 南部片区化工产业区（绿色化工区） | 产业定位：主要布置化工产业链下游企业及化工孵化中心等绿色化工产业，发展污染物排放相对较小、无明显恶臭异味、环境风险可控的产业。C264涂料、油墨、颜料及类似产品制造、C265合成材料制造、C266专用化学产品制造、C268日用化学产品制造。 | 本项目属于其他调味品、发酵制品制造，属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中允许类，虽非片区重点发展行业，但不属于南部片区化工产业区的限制类和禁止类，因此该项目选址符合片区产业定位，属于允许类行业。 | 符合 | | 禁止类：C251精炼石油产品制造、C252煤炭加工、C2621氮肥制造、C2622磷肥制造、C2623钾肥制造，单纯物理分离、提纯、混合、分装的项目不列入禁止类。二类工业用地从严控制，除上述控制要求外，还需禁止引进涉及大规模基础化学原料制造（C2611、2612）的化学合成项目。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、与“三线一单”的符合性分析**  （1）生态保护红线  根据湖南省人民政府关于印发 《湖南省生态保护红线》的 通知（湘政发【2018】20号）湖南省生态保护红线划定面积为4.28 万平方公里，占全省土地面积的 20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭 湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。  项目位于湖南省常德市津市高新技术产业开发区，项目不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于国家级和省级禁止开发的区域及其他需要纳入红线的保护地范围。同时，项目符合国家和《湖南省主体功能区划》、《湖南省生态功能区划》、《湖南省水功能区划》区划科学评估划定生态保护红线管理要求。  （2）环境质量底线  根据《常德市生态环境局关于2022年1-12月全市环境质量状况的通报》可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目废气排放量较小，对本地区的大气环境影响较小。  （3）资源利用上线  本项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段降低能耗。本项目建设符合资源利用上线要求。  （4）环境准入负面清单  本项目位于湖南省常德市津市高新技术产业开发区，根据《津市高新技术产业开发区产业布局调整规划环境影响报告书》中调整后的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单-津市高新技术产业开发区》进行项目相符性分析，具体见下表。  **表1-4 项目与调整后的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单-津市高新技术产业开发区》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管理维度** | **清单中管控要求** | **相符性分析** | **相符性** | | 空间布局约束 | （1.1）北部片区控制盐化工发展，对原一期保留的盐化工板块严格准入管理，不得在已调出开发区范围的用地及周边建设工业企业；南部片区对临近胥家湖工业用地优化布置，50m陆域范围禁止布置生产性厂房及污水处理设施。保障工业区与新洲镇集镇居住区间的环境防护距离，工业区边界外300米范围内不得规划新增新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。综合工业区同襄窑路间设置50m的绿化隔离带。  （1.2）禁止引入涉重金属重点行业项目，具体行业按国家及地方有关文件规定，严格落实重金属总量控制制度，对涉重金属企业，加强车间排放口的监测工作。临近居民区、学校的产业区须严格控制使用和生产剧毒性原料和产品的项目，严格控制工艺废气产生挥发性有机物、恶臭的项目准入。  （1.3）团湖安置小区、戚家小区、嘉山实验小学邻近地块，严控环境风险和恶臭异味排放项目。戚家小区西侧、东侧临近地块，绿色化工产业区二类工业用地，团湖安置小区东侧、南侧、北侧临近地块、嘉山实验小学南侧和东北侧地块均不得引进《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169）》中危险物质及工艺危险性为高度危害（P2）和极高危害（P1）的项目，见图10-2。  （1.4）①距离团湖安置小区100m范围内不得新增生产性厂房和污水处理设施；②戚家小区西侧、东侧100m范围不得新增生产性厂房和污水处理设施。③戚家小区南侧，以津市市大道南侧为界，50m范围内的绿色化工产业区不得建设生产性厂房和污水处理设施。④嘉山实验小学100m范围内建设的工业涂装车间、调味品生产线等涉挥发性有机物、恶臭的工序必须采取密闭负压操作，确保废气有效收集、处理，并充分论证环境相容性，见图10-3。  （1.5）园区产业引进应严格遵循《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等法律法规及相关政策的要求。 | （1.1）本项目位于湖南省常德市津市高新技术产业开发区内，利用现有厂区西侧空地作为本项目建设用地，属于南部片区化工产业区，不在胥家湖50m陆域范围。  （1.2）本项目不属于涉重金属重点行业项目，离居民区及学校较远。  （1.3）本项目不位于团湖安置小区、戚家小区、嘉山实验小学邻近地块，距离团湖安置小区100m外。（1.4）本项目不在团湖安置小区、戚家小区及嘉山实验小学100m范围内。  （1.5）本项目严格遵循《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等法律法规及相关政策的要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水：按照“雨污分流、污污分流、分质处理”的原则建设污水收集管网，化工、生物医药企业采用“一企一管一监测”明管（专管）输送，园区企业废水预处理达标后进入园区集中污水处理厂处理达标后排入澧水；循环冷却水收集处理后达标外排；做好沿湖截污，禁止园区废水排入两湖；化工产业区初期雨水经收集后送至污水处理厂，后期雨水定期监测；其余片区雨水经园区雨水管道系统收集后，由龙岗路东北侧的窑坡排渍站、津市大道南端幸福闸排渍站、城内垸排渍站排入澧水。  （2.2）废气：  （2.2.1）对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放。加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。严格控制团湖安置区等敏感区周边现有企业的工艺废气排放。  （2.2.2）完善网格化监测微型站建设，建成大气污染网格化综合监管平台，加强特征污染物和环境质量监测。强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、制药等行业企业VOCs治理，确保达标排放。  （2.3）园区内生物工程类、混装制剂类制药、化工等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值的公告》中的要求。  （2.4）固废：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。  （2.5）建立地下水环境观测井网，每年定期监测，定期对地下水进行风险评估。 | （2.1）项目雨污分流，雨水进园区雨水管网；生活污水经化粪池处理后和生产区废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理，处理达标后排入澧水。  （2.2）本项目废气配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；项目废气排放均满足相应的排放限值要求。  （2.3）本项目不涉及生物工程类、混装制剂类制药等行业。  （2.4）项目固废规范化处置，生活垃圾由环卫单位处理，危险废物委托有资质单位回收处理。 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设，南片区及北片区落实《津市工业集中区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。  （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。  （3.3）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。  （3.4）农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | （3.1）本项目将严格落实《津市工业集中区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。  （3.2）本项目将按要求进行突发环境风险事件应急预案修编，并在津市分局备案。  （3.3）本项目将按要求进行建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动。  （3.4）本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不涉及农用地。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新（扩）建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施（集中供热、电厂锅炉除外）。实施热电联产，集中供热，以天然气供热为补充，逐步淘汰现有燃煤锅炉，严禁新建燃煤锅炉。2025年综合能源消费量预测为22.41万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.379标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为2.80万吨标煤（当量值），单位GDP能耗下降15%。煤炭消费总量为27.46万吨，增量控制在13.95万吨。  （4.2）水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。至2030年，万元工业增加值用水量控制指标达到50m3/万元以下。  （4.3）土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。 | （4.1）能源：本项目不使用锅炉，主要使用水、电等于洁净能源。  （4.2）水资源：项目用水能满足50m3/万元的用水控制标准。  （4.3）土地资源：项目用地不占用基本农田，利用现有厂区外西侧空地作为本项目建设用地。  （4.4）能源：项目用电为城镇电网供给，不会超过区域用电负荷； | 符合 |   **2、产业政策符合性分析**  本项目属于其他调味品、发酵制品制造，属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中允许类，采用的工艺、设备和产品均不在国家经贸委公布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三批）》范围内。 |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、建设内容及规模**  湖南省嘉品嘉味生物科技有限公司成立于2014年4月，公司于2014年委托编制了《年产2000吨食品添加剂建设项目环境影响报告书》，并于2014年12月1日获得津市市环境保护局的批复（津环建[2014]16号），该项目总占地面积22665.52m2，总建筑面积22736m2，建设了厂房1、研发实验楼、食堂/宿舍楼、仓库、锅炉房、污水处理站；该项目于2016年1月8日通过津市市环境保护局的环境保护竣工验收（津环建[2016]1号）。企业于2022年11月办理了排污许可证变更，编号为：91430781098044510N001Q。  本次扩建项目在现有厂区外西侧新增用地面积17194m2，扩建1栋主体车间，1栋仓库，并在现有厂房1西侧改建厂房2（原为仓库），现有废水处理站及配套废气处理设施搬至新建原料仓库北侧。项目组成见表2-1。  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **工程组成** | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 主车间 | 建筑面积6720m2，钢架结构，包括生产车间、外包间和成品中转库。 | 新建 | | 厂房2 | 建筑面积2016m2，主要布置炒锅。 | 由原有仓库改建 | | 厂房1 | 建筑面积5270m2，布置提取、干燥等设备。 | 依托现有，不变 | | 辅助工程 | 研发试验楼 | 建筑面积2497m2，3层。 | 依托现有，不变 | | 食堂/宿舍楼 | 建筑面积2300m2，3层。 | 依托现有，不变 | | 储运工程 | 原料仓库 | 建筑面积6160m2，钢架结构，1层。 | 新建 | | 储罐 | 60t植物油储罐，位于主车间外东北角 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | 依托园区供水管网。 | / | | 排水 | 雨污分流，生活污水经化粪池处理后和生产区废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理，全厂污水排口DW001位于新建生产车间外西南侧，临创业路。  现有厂区雨水排口YS001不变，本项目新增一个雨水排口YS002，位于新建生产车间外西南侧，临创业路。 | | 供电 | 市政电网供电 | | 环保工程 | 废气治理工程 | 主车间提取废气经车间整体负压收集，经喷淋+除雾+活性炭吸附处理；干燥废气经密闭干燥箱废气管道收集，经喷淋+生物除臭处理，最终合并1根15m高排气筒DA005排放； | 新建 | | 厂房2炒制废气经集气罩收集，油烟净化器+喷淋处理后由1根15m高排气筒DA004排放； | 改建 | | 废水处理站废气经喷淋处理后由1根15m高排气筒DA003排放； | 改建 | | 厂房1干燥废气经密闭干燥箱废气管道收集，经喷淋+除雾+活性炭吸附处理后由1根15m高排气筒DA001排放；  厂房1提取废气经车间整体负压收集，经喷淋+除雾+活性炭吸附处理后由1根15m高排气筒DA002排放； | 依托现有，不变 | | 废水治理工程 | 生活污水依托现有化粪池处理；生产废水处理站扩建至300t/d的规模，废水站位置搬至新建原料仓库北侧，处理工艺不变，为沉淀+除油+调节+格栅+厌氧+好氧处理。废水进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理。 | 扩建 | | 噪声防治工程 | 高噪声设备安装减振垫、隔声罩、厂房墙体隔音、绿化等。 | 新建 | | 固废治理工程 | 原料存储车间设：一般固废暂存间：10m3  危险废物暂存间：10m3 | 依托现有 |   **2、产品方案**  本项目建成后，可年产复合调味料10000吨。  **表2-2 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 现有工程产量 | 本项目产量 | 扩建后全厂产量 | 备注 | | 1 | 复合调味料 | 2000t | 10000t | 12000t | 外售 |   本项目破骨后产生的骨渣约100t/a，作为副产品外售给饲料厂。  **3、主要生产设备**  本项目主要生产设备见表2-3。  **表2-3 本项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | | 1 | 强力破骨机 | PGJ-850 | 台 | 1 | | 2 | 物料提升机1 | / | 台 | 1 | | 3 | 物料提升机2 | / | 台 | 1 | | 4 | 提取罐 | 6000L | 台 | 2 | | 5 | 暂存罐 | 6000L | 台 | 2 | | 6 | 精油罐 | 3000L | 台 | 1 | | 7 | 双效强制循环浓缩机组 | 3T/h | 台 | 1 | | 8 | 反应罐 | 4000L | 台 | 2 | | 9 | 乳化罐 | 3000L | 台 | 2 | | 10 | 乳化罐 | 2000L | 台 | 2 | | 11 | 乳化罐 | 1000L | 台 | 2 | | 12 | 乳化罐 | 500L | 台 | 2 | | 13 | 胶体磨 | 180型 | 台 | 3 | | 14 | 均质机 | 3T/H | 台 | 1 | | 15 | 自动灌装机 | 20-25kg | 台 | 5 | | 16 | 输送带 | / | 台 | 5 | | 17 | 一级反渗透水处理 | 3T/h | 台 | 1 | | 18 | CIP清洗系统 | / | 套 | 1 | | 19 | 夹层锅 | 600L | 台 | 2 | | 20 | 斩拌机 | ZB30 | 台 | 2 | | 21 | 切丁机 | / | 台 | 1 | | 22 | 全自动燃气炒锅 | 650L | 台 | 20 | | 23 | 酱料包装机 | / | 台 | 2 | | 24 | 油料包装机 | / | 台 | 2 | | 25 | 汤料包装机 | / | 台 | 2 | | 26 | 小瓶装包装机 | / | 台 | 1 | | 27 | 杯装包装机 | / | 台 | 1 | | 28 | 鹰嘴袋包装机 |  | 台 | 1 | | 29 | 给袋式包装机 | / | 台 | 1 | | 30 | 杀菌锅 | / | 台 | 8 | | 31 | 清洗烘干线 | / | 台 | 4 | | 32 | 自动点数包装系统 | / | 台 | 2 | | 33 | 瓶装自动化包装杀菌线 | / | 台 | 1 | | 34 | 配料、包装自动化生产改造与系统 | / | 台 | 1 | | 35 | 物料输送带 | / | 台 | 10 | | 36 | 微波干燥机 | 120KW | 台 | 1 | | 37 | 粗粉机 | / | 台 | 1 | | 38 | 物料暂存罐 | 2000L | 台 | 2 | | 39 | 冲击式粉碎机 | / | 台 | 1 | | 40 | 金属探测仪 | / | 台 | 2 | | 41 | X光探测仪 | / | 台 | 2 | | 42 | 全自动封箱打带机 | / | 台 | 4 | | 43 | 电动叉车 | / | 台 | 2 | | 44 | 手动叉车 | 4T | 台 | 8 | | 45 | 储罐 | 60t | 台 | 1 | | 46 | 空压机系统 | / | 台 | 2 | | 47 | 废气处理设施 | / | 台 | 1 | | 48 | 污水处理设备 | 300t/d | 套 | 1 |   **4、主要原辅材料及能源消耗情况**  本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。  **表2-4 主要原辅材料及能源消耗情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 储存材料 | 单位 | 年使用量量 | 贮存位置 | | 1 | 鸡壳（鸡骨） | 吨 | 5000 | 原料仓库 | | 2 | 鸡胸肉 | 吨 | 1500 | 原料仓库 | | 3 | 食盐 | 吨 | 30 | 原料仓库 | | 4 | 味精 | 吨 | 100 | 原料仓库 | | 5 | 酱油 | 吨 | 50 | 原料仓库 | | 6 | 白砂糖 | 吨 | 30 | 原料仓库 | | 7 | 植物油 | 吨 | 100 | 储罐 | | 8 | 水 | m3 | 64146 | / | | 9 | 电 | kw·h | 200万 | / | | 10 | 燃气 | 万Nm3 | 10 | / |   **5、项目平面布置**  本项目主出入口位于地块南侧，主干道路位于地块中央。从总平面布置上来看，该项目功能区划分比较明确，厂区布置紧凑合理，厂区运输顺畅。具体平面布局见附图。  **6、公用工程**   1. 给水   依托园区供水管网。   1. 排水   雨污分流，雨水进园区雨水管网入澧水，生活污水经化粪池处理，生活污水经化粪池处理后和生产区废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理。   1. 供电   由市政电网供给。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员50人，年工作300天，每日2班，每班12h。  **8、水平衡**  本项目用水包括清洗、蒸煮用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、废气处理用水和生活污水。  根据企业设计资料，项目原料清洗、蒸煮用水量按200m3/d计算，年工作天数300天计，则原料清洗、蒸煮用水量约60000m3/a。产污系数按0.9计，则清洗废水产生量为54000m3/a。  设备清洗用水量按2m3/d计算，年工作天数300天计，则设备清洗用水量约600m3/a。产污系数按0.9计，则清洗废水产生量为540m3/a。  地面冲洗用水量按4m3/d计算，年工作天数300天计，则设备清洗用水量约1200m3/a。产污系数按0.8计，则清洗废水产生量为960m3/a。  废气处理喷淋塔水为循环使用，但当使用达饱和后，对污染物的溶解性降低，为保证水喷淋系统对废气污染物的去除效率，结合环保工程公司资料，建设单位拟每月一次定期对喷淋水更换，废水排入综合污水处理站，该部分用水量为96m3/a，由于蒸发产生损耗，产生的水喷淋塔废水约56m3/a。  本项目劳动定员50人，员工用水定额按150L/d·人计算，年工作天数300天，则生活用水量约2250m3/a。产污系数按0.8计，则生活污水产生量为1800m3/a。 |
| 工艺  流程  和产  排污  环节 | **1、工艺流程图**  工艺流程如下：    **图2-2 项目工艺流程图**  **2、工艺流程简述**  鸡骨按生产计划从冷库提取后，首先在破骨间内破包、粗检以去除少量不良 原料，随后将检验合格的鸡骨经人工倒入鸡骨破碎机，破碎至10cm左右的鸡骨骨块。破碎后的鸡骨，由大骨板式提升机送至螺旒分料机，经螺旋分料机上的分料器分别被送至不同蒸煮提取罐。  蒸煮提取罐加料顺序为：加水－搅拌－边投料边升温。鸡骨料蒸煮前在罐内用热水涮洗一遍，以去除鸡骨上残留的血水及杂质，水温60℃，时间20分钟，涮洗后将水排出。重新加水进行高温加压蒸煮，加水量为鸡骨投料重量的1倍，水质为常温纯化水，纯化水加入量精确到±5L。蒸煮罐体设计压力约0.4MPa，工作压力0.3MPa，夹层采用蒸汽加热形式，搅拌速度可调。蒸煮时间约2～2.5小时。  实际生产过程中可根据原料特性及产品要求决定是否对骨头进行二次蒸煮。如需进行二次蒸煮，则一、二次蒸煮的骨汤，分别保温存储，其余骨汤处理工艺同一次骨汤。  蒸煮完毕后，提取出的骨汤分为上、下两种出汤方式出料，过滤后的骨汤先降温至60～70℃进入暂存罐储存静置，然后经输出泵送至分离机进行肉渣、油脂分离，分离出的骨油分为两个工艺流程，一部分经离心脱臭处理流入骨油储罐，并进行热罐装，包装形式同浓缩骨汤包装形式，一部分经过浓缩后送至美拉德反应器，反应完成后经过高温蒸汽灭菌、均质后灌装；分离后的骨汤进入骨汤浓缩缓冲罐，由输送泵泵入单效浓缩蒸发器进行浓缩，可将骨汤浓缩至固含量 30～50％，浓缩温度60～90℃。浓缩后的骨汤进入调配罐，根据产品要求进行调配，调配后浓缩骨汤80～100℃保温30分钟。保温杀菌后的浓缩骨汤在专门的罐装区域进行热罐装；蒸煮提取后的骨渣经提取罐底部的缓冲料斗进入碎骨渣螺旋排渣机，然后由螺旋输送机送入配料、生化系统。之后进行喷雾干燥，最后包装入库待发。  **3、产污工序分析**  **表2-5 项目污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **产生工序** | **编号** | **主要污染物** | | 废气 | 提取 | G1 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | | 干燥 | G2 | 颗粒物、臭气浓度 | | 炒制 | G3 | 油烟 | | 污水处理站 | G4 | 硫化氢、氨、臭气浓度 | | 废水 | 清洗、蒸煮 | W1 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | | 设备冲洗 | W2 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | | 地面清洗 | W3 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | | 废气处理 | W4 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N | | 员工生产活动 | W5 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N | | 噪声 | 各机械设备运行 | N | 设备噪声 | | 固废 | 原料使用 | S1 | 废弃包装材料 | | 废水处理 | S2 | 污泥 | | 设备维护 | S3 | 废矿物油 | | 员工 | S4 | 生活垃圾 | |
| 与项  目有  关的  原有  环境  污染  问题 | **1、现有工程情况**  湖南省嘉品嘉味生物科技有限公司成立于2014年4月，公司于2014年委托编制了《年产2000吨食品添加剂建设项目环境影响报告书》，并于2014年12月1日获得津市市环境保护局的批复（津环建[2014]16号），该项目总占地面积22665.52m2，总建筑面积22736m2，建设了厂房1、研发实验楼、食堂/宿舍楼、仓库、锅炉房、污水处理站；该项目于2016年1月8日通过津市市环境保护局的环境保护竣工验收（津环建[2016]1号）。  企业于2022年11月办理了排污许可证变更，编号为：91430781098044510N001Q。企业现有排污权证总量指标为COD：0.42t、氨氮：0.07t。  目前，项目锅炉房已停止使用。废气、废水处理设施正常运行。  **2、现有项目产能**  现有工程2023年实际产能与环评产能情况如下。  表2-6 现有工程产能一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 | 产品型号 | 比例 | 环评年产量（t/a） | 2023年实际产能 | | 1 | 鸡粉 | 25% | 500 | 300 | | 2 | 鸡汤 | 43.75% | 875 | 200 | | 3 | 鸡油 | 12.5% | 250 | 30 | | 4 | 鸡膏 | 18.75% | 375 | 500 | | 合计 | 调味料 |  | 2000 | 1030 |   **3、现有工程环保措施及监测达标情况**  （1）废气环保措施  现有工程干燥废气经喷淋+除雾+活性炭吸附处理后通过15m排气筒DA001排放；提取废气经喷淋+除雾+活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放；污水处理站废气经喷淋除臭处理后通过15m排气筒排放。  根据现有工程2023年例行监测数据及排污可证许可排放标准，现有工程有组织废气监测结果及达标情况汇总如下：  表2-7现有工程有组织废气监测结果汇总表   | 排气筒名称 | 监测时间 | 监测因子 | 监测结果 | 排放标准限值 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污水处理站排气筒DA003 | 2023.6.16 | 氨（排放浓度） | 1.23—1.30mg/m3 | 4.9mg/m3 | | 氨（排放速率） | 0.0096—0.0098kg/h | / | | 硫化氢（排放浓度） | 0.305—0.381mg/m3 | 0.33mg/m3 | | 硫化氢（排放速率） | 0.0024—0.0029kg/h | / | | 臭气浓度 | 549—851 | 2000 | | 干燥废气排气筒DA001 | 20236.16 | 颗粒物（排放浓度） | 7.1—7.4mg/m3 | 120 mg/m3 | | 颗粒物（排放速率） | 0.065—0.067kg/h | / | | 提取废气排气筒DA002 | 2023.7.6 | 非甲烷总烃（排放浓度） | 3.77—3.95mg/m3 | 120 mg/m3 | | 非甲烷总烃（排放速率） | 0.19—0.20kg/h | / |   表2-8 现有工程无组织废气监测结果汇总表   | 监测点名称 | 监测时间 | 监测因子 | 监测结果（最大值） | 排放标准限值 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 2023.5.5 | 臭气浓度 | 12-15 | 20 |   综上表所述，现有工程污水处理站排气筒污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；干燥、提取废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂界四周臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  （2）废水处理设施  废水经废水处理站处理后一并进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理。现有工程生产废水处理能力为70t/d，实际处理量约为28t/d（8400t/a），处理工艺为沉淀+除油+调节+格栅+厌氧+好氧处理。  根据现有工程2023年例行监测数据，现有工程污水处理站总排口监测结果及达标情况汇总如下：  表2-8 现有工程废水监测结果汇总表 单位：除PH无量纲外，其他为mg/L   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测时间 | 监测浓度 | 评价标准 | | PH | 2023.5.5 | 7.1-7.3 | 6~9 | | SS | 11-14 | 220 | | CODcr | 29-34 | 350 | | BOD5 | 7.6-8.9 | 120 | | NH3-N | 1.56-1.66 | 30 | | TN | 20.1-21.7 | 35 | | T | 2.62-2.69 | 3.5 | | 磷酸盐 | 1.50-1.59 | / | | 色度 | 4 | / | | 动植物油 | 0.54-0.78 | / |   根据上表可知，企业污水总排口例行监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和高新区工业污水处理厂进水水质要求。  （3）噪声  现有工程噪声源主要有离心机、胶体磨、均质机、骨泥磨、锅炉房风机等机械设备运行产生的设备噪声。为进一步减少噪声的影响，建设单位已采取如下措施降低噪声影响。  1）选用低噪音设备，加强设备维护管理，使设备处于正常运行状态。  2）空压机组设置单独的隔声房。  3）生产时关闭生产车间门窗；加强场内绿地，在生产车间及厂界以乔灌结合方式种植绿化，形成绿化吸声带。  根据2023年5月5日在现有工程正常生产情况下对厂区四周进行噪声监测，监测数据统计如下表2-9。  表2-9 噪声监测统计一览表   | **检测时间及点位名称** | | **检测结果/Leq〔dB(A)〕** | | | --- | --- | --- | --- | | **昼** | **夜** | | **Leq** | **Leq** | | 2023年5月5日 | 厂界东1# | 52.3 | 46.3 | | 厂界南2# | 56.0 | 44.5 | | 厂界西3# | 57.6 | 47.0 | | 厂界北4# | 54.0 | 47.1 |   根据上表可知，现有厂区厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。  （4）固体废物  1）危险废物  建设单位危废暂存间内已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）年修改单要求做好了地面防腐、防渗、地面硬化等措施。危险废物废矿物油及少量质检实验产生的实验废液、化学试剂、试剂瓶委托常德科瑞再生资源有限公司处置。  2）污泥  废水处理站污泥收集后委托一般固废处置单位处置。  3）废包装材料  分类收集后外卖综合利用。  4）生活垃圾  企业员工产生的生活垃圾，经收集后，统一交由园区环卫部门外运处置。  **4、现有工程环保问题及以新带老措施**  1）污水处理站密闭措施不好，造成无组织废气排放，污水处理站周边有异味。本次扩建后，污水处理站搬至新建原料仓库北侧，处理工艺不变，处理规模扩建至300t/d的规模，扩建后加强密闭，废气经喷淋处理后由1根15m高排气筒DA003排放；  2）现有工程废气处理设施活性炭未及时更换，活性炭已吸附饱和，造成废气有明显异味。建设单位应及时更换活性炭，保证活性炭吸附装置的正常运行。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本评价引用《常德市生态环境局关于2022年1-12月全市环境质量状况的通报》中津市市空气质量现状结果进行评价，2022年度常德市津市市环境空气质量状况详见下表。  **表3-1 津市市2022年环境空气污染物年均浓度表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **标准值**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 40 | 25 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 62.86 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 30 | 35 | 85.71 | 达标 | | O3 | 8小时滑动平均值的第9百分位数质量 | 137 | 160 | 85.63 | 达标 | | CO （mg/m3） | 24小时平均第95百分位数质量浓度 | 0.9 | 4 | 22.50 | 达标 |   由上表可知，各常规监测因子的指标PM10年平均质量浓度、PM2.5年平均质量浓度、SO2年平均质量浓度、NO2年平均质量浓度、CO 日平均浓度、O3 8小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故项目所在区域津市市为达标区，环境空气质量较好。  **2、地表水环境**  为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用湖南省常德生态环境监测中心2022年津市市澧水饮用水水源保护区全分析监测结果，监测结果及达标情况见表3-2。  **表3-2 地表水全分析监测结果 单位mg/L，pH无量纲**   | **序号** | **监测因子** | **浓度** | **Ⅱ类标准** | **超标倍数** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 水温（℃） | 30 | / | / | | 2 | 电导率（ms/m） | 29.5 | / | / | | 3 | pH | 7.52 | 6-9 | 0 | | 4 | 溶解氧 | 7.3 | ≥6 | 0 | | 5 | 高锰酸盐指数 | 2.4 | 4 | 0 | | 6 | 化学需氧量 | 10 | 15 | 0 | | 7 | 五日生化需氧量 | 2.4 | 3 | 0 | | 8 | 氨氮 | 0.146 | 0.5 | 0 | | 9 | 总磷 | 0.04 | 0.1 | 0 | | 10 | 总氮 | 1.54 | 0.5 | 0.54 | | 11 | 铜 | 0.00122 | 1.0 | 0 | | 12 | 锌 | 0.0015 | 1.0 | 0 | | 13 | 氟化物 | 0.19 | 1.0 | 0 | | 14 | 硒 | 0.0004L | 0.01 | 0 | | 15 | 砷 | 0.0053 | 0.05 | 0 | | 16 | 汞 | 0.00004L | 0.00005 | 0 | | 17 | 镉 | 0.00005L | 0.005 | 0 | | 18 | 六价铬 | 0.004L | 0.05 | 0 | | 19 | 铅 | 0.00009L | 0.01 | 0 | | 20 | 氰化物 | 0.004L | 0.05 | 0 | | 21 | 挥发酚 | 0.0003L | 0.002 | 0 | | 22 | 石油类 | 0.01L | 0.05 | 0 | | 23 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.2 | 0 | | 24 | 硫化物 | 0.01L | 0.1 | 0 | | 25 | 粪大肠菌群（个/L） | 6200 | 2000 | 0 | | 26 | 硫酸盐 | 18.1 | 250 | 0 | | 27 | 氯化物 | 4.12 | 250 | 0 | | 28 | 硝酸盐 | 1.1 | 10 | 0 | | 29 | 铁 | 0.03L | 0.3 | 0 | | 30 | 锰 | 0.0010 | 0.1 | 0 | | 31 | 三氯甲烷 | 0.00002L | 0.06 | 0 | | 32 | 四氯化碳 | 0.000002L | 0.002 | 0 | | 33 | 三溴甲烷 | 0.0009L | 0.1 | 0 | | 34 | 二氯甲烷 | 0.0003L | 0.02 | 0 | | 35 | 1,2-二氯乙烷 | 0.001L | 0.03 | 0 | | 36 | 环氧氯丙烷 | 0.0002L | 0.02 | 0 | | 37 | 氯乙烯 | 0.001L | 0.005 | 0 | | 38 | 1,1-二氯乙烯 | 0.0002L | 0.03 | 0 | | 39 | 1,2-二氯乙烯 | 0.002L | 0.05 | 0 | | 40 | 三氯乙烯 | 0.0002L | 0.07 | 0 | | 41 | 四氯乙烯 | 0.00002L | 0.04 | 0 | | 42 | 氯丁二烯 | 0.002L | 0.002 | 0 | | 43 | 六氯丁二烯 | 0.00002L | 0.0006 | 0 | | 44 | 苯乙烯 | 0.005L | 0.02 | 0 | | 45 | 甲醛 | 0.09 | 0.9 | 0 | | 46 | 乙醛 | 0.05L | 0.05 | 0 | | 47 | 丙烯醛 | 0.02L | 0.1 | 0 | | 48 | 三氯乙醛 | 0.0001L | 0.01 | 0 | | 49 | 苯 | 0.005L | 0.01 | 0 | | 50 | 甲苯 | 0.005L | 0.7 | 0 | | 51 | 乙苯 | 0.005L | 0.3 | 0 | | 52 | 二甲苯 | 0.005L | 0.5 | 0 | | 53 | 异丙苯 | 0.005L | 0.25 | 0 | | 54 | 氯苯 | 0.01L | 0.3 | 0 | | 55 | 1，2-二氯苯 | 0.002L | 1.0 | 0 | | 56 | 1，4-二氯苯 | 0.005L | 0.3 | 0 | | 57 | 三氯苯 | 0.00004L | 0.02 | 0 | | 58 | 四氯苯 | 0.00002L | 0.02 | 0 | | 59 | 六氯苯 | 0.00002L | 0.05 | 0 | | 60 | 硝基苯 | 0.0002L | 0.017 | 0 | | 61 | 二硝基苯 | 0.0002L | 0.5 | 0 | | 62 | 2,4-二硝基甲苯 | 0.0003L | 0.0003 | 0 | | 63 | 2,4,6-三硝基甲苯 | 0.0002L | 0.5 | 0 | | 64 | 硝基氯苯 | 0.0002L | 0.05 | 0 | | 65 | 2,4-二硝基氯苯 | 0.0002L | 0.5 | 0 | | 66 | 2,4-二氯苯酚 | 0.0004L | 0.093 | 0 | | 67 | 2,4,6-三氯苯酚 | 0.00004L | 0.2 | 0 | | 68 | 五氯酚 | 0.000024L | 0.009 | 0 | | 69 | 苯胺 | 0.05L | 0.1 | 0 | | 70 | 联苯胺 | 0.0002L | 0.0002 | 0 | | 71 | 丙烯酰胺 | 0.00001L | 0.0005 | 0 | | 72 | 丙烯腈 | 0.02L | 0.1 | 0 | | 73 | 邻苯二甲酸二丁酯 | 0.0001L | 0.003 | 0 | | 74 | 邻苯二甲酸二（2-乙基已基）酯 | 0.0004L | 0.008 | 0 | | 75 | 水合肼 | 0.006 | 0.01 | 0 | | 76 | 四乙基铅 | 0.00003L | 0.0001 | 0 | | 77 | 吡啶 | 0.031L | 0.2 | 0 | | 78 | 松节油 | 0.10L | 0.2 | 0 | | 79 | 苦味酸 | 0.0001L | 0.5 | 0 | | 80 | 丁基黄原酸 | 0.002L | 0.005 | 0 | | 81 | 活性氯 | 0.007 | 0.01 | 0 | | 82 | 滴滴涕 | 0.00005L | 0.001 | 0 | | 83 | 林丹 | 0.00001L | 0.002 | 0 | | 84 | 环氧七氯 | 0.00005L | 0.0002 | 0 | | 85 | 对硫磷 | 0.00004L | 0.003 | 0 | | 86 | 甲基对硫磷 | 0.00002L | 0.002 | 0 | | 87 | 马拉硫磷 | 0.00004L | 0.05 | 0 | | 88 | 乐果 | 0.0001L | 0.08 | 0 | | 89 | 敌敌畏 | 0.00006L | 0.05 | 0 | | 90 | 敌百虫 | 0.00006L | 0.05 | 0 | | 91 | 内吸磷 | 0.00004L | 0.03 | 0 | | 92 | 百菌清 | 0.0004L | 0.01 | 0 | | 93 | 甲萘威 | 0.0003L | 0.05 | 0 | | 94 | 溴氯菊酯 | 0.0002L | 0.02 | 0 | | 95 | 阿特拉津 | 0.0005L | 0.003 | 0 | | 96 | 苯并[a]芘 | 0.0000002L | 2.8×10-6 | 0 | | 97 | 甲基汞 | 0.00000005L | 1.0×10-6 | 0 | | 98 | 多氯联苯 | 0.00001L | 2.0×10-5 | 0 | | 99 | 微囊藻毒素-LR | 0.0001L | 0.001 | 0 | | 100 | 黄磷 | 0.0001L | 0.003 | 0 | | 101 | 钼 | 0.00167 | 0.07 | 0 | | 102 | 钴 | 0.00012 | 1.0 | 0 | | 103 | 铍 | 0.00004L | 0.002 | 0 | | 104 | 硼 | 0.00934 | 0.5 | 0 | | 105 | 锑 | 0.0004 | 0.005 | 0 | | 106 | 镍 | 0.00127 | 0.02 | 0 | | 107 | 钡 | 0.0410 | 0.7 | 0 | | 108 | 钒 | 0.001146 | 0.05 | 0 | | 109 | 钛 | 0.00086 | 0.1 | 0 | | 110 | 铊 | 0.00002L | 0.0001 | 0 |   备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加L（总氮不参与水质评价）  根据表3-4可知，本项目所在地地表水环境能达到《地表水质量标准》 （GB3838-2002）Ⅱ类标准，本项目所在区域地表水环境质量状况较好。  **3、声环境**  本项目厂界50米范围无噪声敏感目标，可不进行噪声现状监测。  **4、地下水环境**  本项目不涉及地下水污染，可不进行地下水环境现状监测。  **5、生态环境**  本项目位于津市高新区内，不涉及生态污染，可不进行生态现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 通过现场调查了解，项目位于津市工业园，厂界外500 m范围不存在饮用水水源保护区、国家森林公园等。本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感保护目标，500m范围内无地下水环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  施工期：颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的无组织排放监控浓度限值。  营运期：提取废气及干燥过程产生颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。炒制过程产生的油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关标准。污水处理站废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  **表3-3 营运期大气污染物排放限值一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒名称** | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **排气筒高度** | **标准** | | 主厂房排气筒DA005 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15m | | 厂房2炒制排气筒DA004 | 油烟 | 2.0 | / | 15m | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001） | | 污水站排气筒DA003 | 氨 | / | 4.9 | 15m | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 硫化氢 | / | 0.33 | | 臭气浓度 | 2000（无量纲）  / | | | 厂房1干燥排气筒DA001 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 厂房1提取 排气筒DA002 | 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15m |   **表3-4 营运期无组织废气排放标准一览表 单位：mg/m3**   | 污染物 | 排放限值（mg/m3） | 无组织排放监控位置 | 执行标准 | | --- | --- | --- | --- | | NMHC | 4.0 | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 颗粒物 | 1.0 | | 氨 | 1.5 | 厂界 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 硫化氢 | 0.06 | | 臭气浓度 | 20（无量纲） |   **2、水污染物排放标准**  施工期：施工人员生活废水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，进津市高新区工业污水处理厂。  营运期：生活污水经化粪池处理后和锅炉排水及软化处理废水进园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理。外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和津市高新区工业污水处理厂进水水质要求。  **表3-5 废水排放标准 单位：pH 无量纲，其他为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **BOD5** | **CODCr** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **TN** | | GB8978-1996表4中三级标准 | 6~9 | 300 | 500 | 400 | - | - | - | | 津市高新区工业污水处理厂 | 6-9 | ≤70 | ≤450 | ≤300 | ≤35 | ≤5 | ≤45 | | 执行标准限值 | 6~9 | 70 | 450 | 300 | 35 | 5 | 45 |   **3、噪声排放标准**  营运期：项目东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。  **表3-6 噪声污染排放标准限值一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时期** | **类别** | **昼间dB（A）** | **夜间dB（A）** | **执行标准** | | 营运期 | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固体废物**  一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定，一般工业固体废物台帐记录执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021年 第82号）中的规定。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 1、废水污染物总量控制指标  本项目废水经园区污水管网入津市高新区工业污水处理厂处理。项目新增废水排放量为14156m3/a，项目产生的废水排入津市高新区工业污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准（COD：50mg/L、NH3-N：5（8）mg/L）后，排入澧水。  COD总量：57356×103×50 mg/L×10-9=2.87t/a  NH3-N总量：57356×103×8mg/L×10-9=0.46t/a  **表3-7 总量控制建议指标 [单位：t]**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **本项目所需总量标准核算量** | **现有工程核定总量** | **现有工程分配的总量** | **本项目还需购买总量** | | COD | 2.87 | 0.42 | 0.42 | 2.87 | | NH3-N | 0.46 | 0.07 | 0.07 | 0.46 |   项目总量控制指标以常德市生态环境局核发的总量指标为准。建设单位应全面落实各项污染物控制措施，确保实现总量控制指标。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **一、施工期环境保护措施**  项目施工期仅考虑厂房建设期间的土建工程。  **1、施工扬尘环境保护措施**  为有效防治项目施工扬尘可能产生的环境空气污染，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《常德市大气污染防治行动计划实施方案》和《常德市住房和城乡建设局关于印发<常德市建筑施工扬尘防治管理规定>的通知》（常建通[2017]50号），为减少施工期扬尘污染，应采取以下措施：  （1）施工期防治扬尘污染环境管理及相关责任  1）为保证施工期防治扬尘环境管理任务的顺利实施，项目的法定负责人， 又是控制环境污染，保护环境的法律责任者，应该设立专门的环保机构和专职负责人，负责项目的施工期防治扬尘环境管理。  2）建设单位与施工单位签订施工合同时必须将防治扬尘污染的具体措施列入合同，并明确责任。  3）工程建设单位按照《防治城市扬尘污染技术规范》要求制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。  4）各施工队伍（承包商）应配备一名环保员负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，根据承包工程的环境问题提出环保实施计划，并根据审批的计划进行实施、监督、管理，并记录扬尘控制措施的实施情况，对发生的它污染事故应组织处理，并及时向建设单位和地方环保部门报告。  （2）项目施工场所和活动扬尘污染防治  1）施工单位扬尘污染控制区(保洁责任区）的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 m 范围内。  2）设置施工环境保护标志牌，落实施工扬尘控制管理人员设置项目施工环境保护标志牌，内容包括：建设单位、施工单位、工期、防治扬尘污染现场管理人员名单、监督电话牌及有关防尘措施等。本项目根据施工工期、阶段和进度，整个施工期内必须设专职保洁员。主要职责：车辆进出场冲洗、项目施工场地洒水降尘、场内裸露堆场覆盖、 场内裸露地面覆盖、道路冲洗清扫及日常扬尘控制管理。  3）围挡及防溢座的设置  施工期间，管网工程土建工地边界设置高度2.5 m以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。  4）施工场地防尘措施  在施工期间，施工场地应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，明确防尘措施及管理责任制度。  ①施工场地洒水  场地内施工区采用人力洒水车或水枪洒水，辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。施工场地洒水、保洁频次应根据季节气候变化及空气污染情况进行调整，晴朗天气时，当空气污染指数大于 100 时不许土方作业和人工干扫。在空气污染指数80-100时应每隔4个小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气污染指数低于50时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。本项目施工扬尘产生阶段为厂区场地平整、基础开挖，管网工程管线开挖，开挖期间（短期）主要采用洒水防尘，本项目预计每天洒水 4～6 次，日用水量约40～60 m3 。  ②项目渣土堆、裸地防尘措施   1. 短期（3 个月内，以拆迁、土地平整、基坑开挖为主）   建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，必须设置临时堆放场，合理选择堆场位置，并采取围挡、覆盖等防尘措施。暴露时间在 3 个月以内的渣土堆、开挖及平整后裸地应使用定期喷水压尘或定期喷涂凝固剂和使用防尘布或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料覆盖等方式防尘。晴朗天气时使用定期喷水压尘，视情况每天洒水二至六次，扬尘严重时应加大洒水。  b）中期（3 个月以上至主体工程竣工，包含基础施工、主体施工、管道施工）  暴露时间在 3 个月以上至主体工程竣工的渣土堆、开挖及平整后暂不施工裸地应使用防尘布覆盖或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料覆盖和简易绿化等方式防尘。  c）长期（主体工程竣工以后，包含配套设备安装工程及室内外装修施工工程）  项目主体工程建筑施工完工后，应在 30 天内完成渣土清理和绿化、硬化防尘措施，裸地必须按照《城市绿化条例》相关规定采用草皮、植被全面绿化覆盖，工程竣工验收时不得有裸地。  ③地面及临时道路硬化  施工工地作业地面和连接进出道路和场地内渣土运输道路必须进行硬化处理，对有社会车辆经过的路面必须在施工前一周内进行硬化。本项目厂区地面硬化方式采用铺设水泥混凝土硬化，场地内道路硬化宽度应大于 5m，冲洗后出场运输道路长约 20m，在进入城市道路前应辅有草垫、麻布毯吸尘或水冲洗等措施，并定期每天进行清扫和清洗，确保连接城市道路清洁，无渣土、泥水带。  ④工程车辆洗车、装载、运输扬尘防治  a）规范施工场地进出口设置，项目厂区施工区工程车辆进出口大门口各设置有一座洗车平台洗车位置，每个冲洗点必须配置清洗机和清洗员 2 名（一边一人）。  b）完善排水设施，禁止将施工污水直接排水水体、市政管网，洗车平台四周设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆，泥浆不得外流，每周进行一次泥浆清理，清理后的废泥浆应采取密闭式罐车外运。  c）进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。  d）在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，配置专人对工地出入口及其道路进行清扫、冲洗，并有专人进行检查把关，以避免基建扬尘由点源变成沿运输线路的线源污染。  e）车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。  ⑤建筑材料的防尘管理措施  施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，需合理布置临时料场位置，并设置围挡或堆砌围墙。施工期间不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染，切割、粉碎、干料搅拌须进行搭棚防尘隔声处理。施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，不得凌空抛撒。  ⑥建筑物设置防尘布（网）防尘措施  砖混结构建筑物工程脚手架外侧或建筑物四周 1.5m 以外必须使用密闭安全网进行封闭，设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm2）或防尘布。防尘布（网）应先安装后施工，且防尘布（网）顶端应高于施工作业面2m以上。  采取以上措施后，施工期的扬尘能得到有效控制，对空气环境影响较小。  **2、施工期水污染的控制措施**  （1）工程须设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，并与区域城市排水管道相协调，禁止将施工污水直接排入水体、市政管网。  （2）合理选择施工工期，尽量避免在雨季。科学规划、合理安排施工程序，在施工完成后，应尽快对建设区进行水土保持设施和环境绿化工程等建设，使场地土面及时得到绿化覆盖，避免水土流失，美化环境。  （3）施工区生活污水必须经隔油沉淀池、化粪池处理后才能排排放。  （4）运输、施工机械机修油污应集中处理，擦有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对水环境的污染。  （5）施工中采取临时防护措施，如在场地设置临时排水沟、泥浆沉淀设施，用草席、砂袋、挡土墙等对开挖坡面进行护坡，以稳定边坡，减少水土流失，控制施工期间污泥水悬浮物的浓度。  综上所述，建设单位在落实上述环保措施的前提下，施工期废水对地表水环境影响较小。  **3、噪声环境保护措施**  施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、打桩机、起重机、载重汽车、搅拌机、振捣器等。施工噪声主要在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失。为减轻施工期噪声对周边敏感点的影响，施工单位将采取以下措施：  （1）建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  （2）施工单位应合理安排好施工时间，除工程必需外，严禁夜间施工。若因工艺要求或特殊需要必须连续施工的，施工单位必须有区级以上人民政府或者其有关主管部门的证明并在施工前报请环保主管部门批准，同时公告附近居民。  （3）在不影响施工情况下将电钻、木工刨等相对固定的强噪声设备尽量集中安排，同时尽量入棚操作，保障周边居民有一个良好的生活环境。  （4）在建筑工地四周设立2.5m的围墙进行围挡，阻隔噪声。  （5）在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境及居民的影响。  （6）合理安排施工计划和进度，争取将施工噪声对其影响降至最低。  （7）施工车辆出入地点应尽量远离居民区，车辆出入现场时应低速、禁鸣。  （8）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  （9）建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。  通过采取以上措施后，可有效降低施工噪声对敏感点的影响，防治措施可行。  **4、固体废物环境保护措施**  施工期固体废弃物主要是废弃土石方、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。   1. **废弃土石方**   从现场踏勘情况可见，建设用地基本平整，项目仅在地基挖筑时会产生少量土石方，可用于厂区后期绿化，本项目施工过程基本上可实现土石方的平衡，对环境影响较小。  **（2）建筑垃圾**  建筑垃圾包括混凝土碎块、废弃钢筋、废弃瓷砖、废弃建筑包装材料等房屋主体施工产生建筑垃圾。施工完成后集中收集，包装材料、木材边角料、金属类等可回收利用废物外售给废品回收单位，碎砖、碎瓷片、混凝土块等不可回收废物定期清运至当地管理部门指定的建筑垃圾堆放场。  **（3）生活垃圾**  施工人员生活垃圾通过定点收集，委托环卫部门统一清运，日产日清。  综上所述，建设单位在落实上述环保措施的前提下，施工期固体废物得到合理处置，对环境影响较小。  **5、施工期水土保持及生态保护**  为防止水土流失、保护湘江陆域环境质量，施工中拟采取如下措施：  （1）科学规划，合理安排，防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷，减少水土流失量。  （2）施工中采取临时防护措施，如在场地周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失。  （3）施工时必须同时建设挡土墙、护墙、浆砌片石等辅助工程，以稳定边坡，防止坡面崩塌。  （4）设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，废土、渣应及时运出填埋，不得随意堆放，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）大气污染源及源强分析  本项目营运期废气主要为主车间提取废气、干燥废气，厂房2炒制废气和污水处理站废气。其中主车间提取废气经车间整体负压收集，经喷淋+除雾+活性炭吸附处理，去除效率取70%；干燥废气经密闭干燥箱废气管道收集，经喷淋+生物除臭处理，去除效率取70%，最终合并1根15m高排气筒DA005排放。厂房2炒制废气经集气罩收集，油烟净化器+喷淋处理，净化效率取90%，由1根15m高排气筒DA004排放。废水处理站废气经喷淋处理，净化效率取50%，由1根15m高排气筒DA003排放。  **DA005废气**  蒸煮提取过程会产生非甲烷总烃，废气经喷淋+除雾+活性炭吸附处理。类比现有工程提取废气监测数据，非甲烷总烃排放浓度约为3.95mg/m3，排放速率约为0.20kg/h。干燥过程会有粉尘产生，喷干工序均在封闭的管道、机器内进行，且喷干过程中原料的湿度较大。类比现有工程干燥废气监测数据，颗粒物排放浓度约为7.4mg/m3，排放速率约为0.067kg/h。  **DA004废气**  炒制过程会产生油烟，炒制废气经油烟净化器+喷淋处理后由1根15m高排气筒排放。参考同类项目的油烟平均挥发量，油烟产生量为总用油量的0.2%，本项目使用植物油用量为100t/a，则本项目油烟产生量为0.2t/a，产生速率为0.25kg/h，产生浓度为7mg/m3。炒制废气经集气罩收集，炒制车间整体负压，风量为36000m³/h，则油烟排放量为0.02t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为0.7mg/m3。  **DA003废气**  污水处理站废气主要为氨、硫化氢和臭气浓度，废气经喷淋处理后由1根15m高排气筒排放。类比现有工程污水处理站废气监测数据，氨排放浓度约为1.30mg/m3，排放速率约为0.01kg/h；硫化氢排放浓度约为0.381mg/m3，排放速率约为0.003kg/h；臭气浓度＜1000。  项目废气产生情况见表4-1。  **表4-1 废气产排情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **产污环节** | **污染物名称** | **产生源强** | | | **排放源强** | | | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **产生量t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量t/a** | | DA005 | 提取 | 非甲烷总烃 | 13.2 | 0.67 | 1 | 3.95 | 0.2 | 0.3 | | 干燥 | 颗粒物 | 24.7 | 0.22 | 0.33 | 7.4 | 0.067 | 0.1 | | DA004 | 炒制 | 油烟 | 7 | 0.25 | 0.2 | 0.7 | 0.025 | 0.02 | | DA003 | 污水处理站 | 氨 | 2.6 | 0.02 | 0.176 | 1.3 | 0.01 | 0.088 | | 硫化氢 | 0.762 | 0.006 | 0.052 | 0.381 | 0.003 | 0.026 | | 臭气浓度 | ＜1000 | | | ＜1000 | | |   （2）废气影响分析  项目位于达标区，空气环境质量良好。本项目提取过程产生的非甲烷总烃、干燥过程产生颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；炒制过程产生的油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；污水处理站废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  （3）废气治理措施的可行性分析  根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）及现有工程监测结果，提取废气采取喷淋+除雾+活性炭吸附处理、干燥废气采用“喷淋除尘+除臭处理”为可行技术；炒制废气采取油烟净化器+喷淋处理为可行技术；污水处理站采用引风机将废气引至喷淋装置处理后排放为可行技术。  （4）大气污染源监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）本项目废气监测计划具体要求见下表。  **表4-2 本项目废气监测计划表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 排气筒DA005 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/半年 | | 排气筒DA004 | 油烟 | 1次/半年 | | 排气筒DA003 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1次/半年 | | 厂界 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度 | 1次/半年 |   **2、废水**  （1）源强核算  本项目废水主要为清洗、蒸煮废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理废水和生活污水，本项目新增废水排放总量为57356m3/a。本项目废水与现有工程废水基本项目，因此，类比现有工程废水总排口监测排放浓度，CODCr：34mg/L，BOD5：8.9mg/L，SS：14mg/L，氨氮：1.66mg/L，总氮：21.7mg/L，总磷：2.69mg/L。  （2）废水影响分析及治理措施的可行性分析  本项目污水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和高新区工业污水处理厂进水水质要求，不会对区域水环境产生不利影响。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019），本项目废水处理工艺“沉淀+除油+调节+格栅+厌氧+好氧处理”为可行技术。  （3）污水排放口信息  **表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生产废水、生活污水 | CODcr、BOD5、氨氮、SS、总氮、总磷 | 园区污水管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW  001 | 污水处理站 | 沉淀+除油+调节+格栅+厌氧+好氧处理 | DW001 | 🗹是  □否 | 🗹企业总排 |   废水间接排放口基本情况见下表：  **表4-3 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量t/a** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **排放标准浓度限值** | | 1 | DW001 | 111.844333E  29.568173N | | 57356 | 园区管网 | 间断排放期间流量稳定 | 昼夜 | 津市高新区工业污水处理厂 | pH | 6-9 | | CODCr | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5（8） | | 总氮 | 15 | | 总磷 | 0.5 |   废水污染物排放标准见下表：  **表4-4 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | **名称** | **浓度限值/（mg/L）** | | 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准同时满足津市高新区工业污水处理厂进水水质要求 | 6-9 | | 2 | CODCr | 450 | | 3 | BOD5 | 70 | | 4 | SS | 300 | | 5 | 氨氮 | 35 | | 6 | 总氮 | 45 | | 7 | 总磷 | 5 |   （4）废水污染源监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）本项目废水监测计划具体要求见下表。  **表4-5 监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 废水总排口 | 流量、pH值、COD、氨氮、BOD5、SS、总磷 | 每半年一次 | 津市高新区工业污水处理厂进水水质要求 |   **3、噪声**  （1）噪声源强  本项目噪声源来源于破骨机、干燥机、粉碎机、炒锅等机械设备。噪声源级别65-85dB(A)。噪声源级别见表4-6。  **表4-6 室内声源调查清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建筑物名称** | **声源名称** | **源强dB(A)** | **声源控制措施** | **距室内边界距离** | **室内边界声级/dB(A)** | **建筑物插入损失/ dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | 生产车间 | 炒制设备 | 70~80 | 建筑隔声、距离衰减 | 20 | 70 | 5 | 68.1 | 25 | | 破骨机 | 75~85 | 建筑隔声、距离衰减 | 15 | 66.3 | | 干燥机 | 75~85 | 建筑隔声、距离衰减 | 15 | 66.3 | | 粉碎机 | 80~90 | 减振、距离衰减 | 18 | 67.9 |   项目拟采取的噪声防治措施如下：  ①尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备合理的布置，尽量布置在远离居民区一侧，且设备作基础减振等防治措施，从源头上降低噪声水平；  ②打包压实机应采取减振基座；  ③高噪声设备机房安装隔声门窗；厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理；  ④在运行过程中，维护设备使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。  （2）影响分析  ①预测模式  为分析项目噪声对厂界声环境和声环境敏感目标的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。项目主要噪声源分为两类：室内声源和室外声源。对于室内声源，需分析围护结构的尺寸以及使用的建筑材料，确定室内声源的源强和运行的时间。  A、室内声源等效为室外声源  室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。    **图4-1 室内声源等效为室外声源图例**  式中：  Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数，R=Sα/（1-α）；S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带的叠加声压级，dB；  式中：  Lp1i（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：  式中：  Lp1i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  然后按照室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  B、室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式  在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下述公式作近似计算。  可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  式中：  LA（r）——距声源r处的A声级，dB(A)；  Law——声源的A声功率级，dB(A)；  Dc——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数DΩ；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；  A——倍频带衰减，dB；  Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；  Agr——地面效应引起的倍频带衰减，dB；  Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。  C、ƩAi的计算方法  声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声环境最不利的情况为前提，本次评价只考虑几何发散衰减（Adiv），其它因素的衰减，如大气吸收、地面效应、屏障屏蔽等因素均作为预测计算的安全系数而不计。  几何发散衰减（Adiv）  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：  如果已知点声源的倍频带声功率级Lw或A声功率级Law，且声源处于半自由声场，上式相当于：  D、叠加影响公式  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：  式中：  Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T——预测计算的时间段，s；  ti——声源在T时段内的运行时间，s。  预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：  式中：  Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb——预测点的背景值，dB(A)。  ②预测方法  以厂界贡献值作为评价量，并覆盖周边50m内声环境敏感目标，给出各敏感目标的预测噪声值。  ③预测结果  根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中章节8.5：预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。  由以上预测可计算出，到厂界处的噪声最大贡献值为40.1 dB(A)，项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值的要求。  针对本项目噪声源及其污染特征，本次评价要求建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：  ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；  ②合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界；  ③对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施；  ④加强厂区绿化，利用树木屏蔽的作用降噪。  （3）噪声监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）等规定的监测要求，制定本项目监测计划，具体要求见下表。  **表4-7 噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测频次** | **执行标准** | | 厂界四周 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |   **4、固体废物**  （1）产生情况  项目产生的固体废物分析如下：  1）废包装材料  项目原料包装袋、包装桶约2t/a，收集后外售综合利用。  2）废水处理污泥  废水处理站产生的污泥约5t/a，为一般固废，委托湖南军绿环保科技发展有限公司外运处置。  3）废矿物油  设备维护产生的废矿物油约为0.2t/a，属于危险废物HW08（900-214-08），委托常德科瑞再生资源有限公司处置。  4）生活垃圾  项目定员50人，人均生活垃圾产生量0.5kg/人•d计，则生活垃圾产生量为25kg/d（7.5t/a），由环卫部门收集处置。  **表4-8 固体废物产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **名称** | **固废属性** | **产生量（t/a）** | **处置方式** | | 原料使用 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 2 | 收集后外售综合利用 | | 废水处理 | 废水处理污泥 | 一般工业固废 | 5 | 委托湖南军绿环保科技发展有限公司外运处置 | | 设备维护 | 废矿物油 | 危险废物 | 0.2 | 委托常德科瑞再生资源有限公司处置 | | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 7.5 | 环卫部门清运处置 |   （2）环境管理要求  ①一般工业固废  项目一般工业固体废物暂存区占地面积10m2，位于原料车间，主要暂存除尘器收集的粉尘及部分污泥。一般工业固废暂存间采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、设置环境保护图形标志，暂存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。  建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。  ②危险废物  项目拟对各类危险废物进行分类收集、包装，并建设危险废物暂存间，危险废物委托有资质单位处置。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（2022.1.1实施）、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。  项目拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，在一般工业固体废物暂存区旁设置一间危险废物暂存间，建筑面积为10m2，按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)规定设置警示标志。危险废物暂存间地面采取防渗、防腐及泄漏收集等措施，并根据项目危险废物产生量、贮存期限等，分区设置各类危险废物贮存场所，以满足暂存要求。对各类危险废物采用密闭式包装后分类贮存。严格按危险废物的管理要求，暂存期不超过1年，按规范要求进行转移并委托有资质的单位进行处置。  **5、地下水、土壤**  本项目危废暂存间地面做好防腐防渗防漏等措施，正常情况下无地下水、土壤污染途径。在落实防腐、防渗、防漏处理及相关管理措施的情况下，废机油发生泄漏、下渗的可能性很小，对地下水、土壤不会造成明显的不良影响。  **6、生态环境影响和保护措施**  本项目位于湖南省常德市津市高新区内，用地性质为二类工业用地，不会对周边生态环境造成不利影响。 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口(编号、**  **名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA005提取废气 | 非甲烷总烃 | 喷淋+除雾+活性炭吸附 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA005干燥废气 | 颗粒物 | 喷淋+生物除臭 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA004炒制废气 | 油烟 | 油烟净化器+喷淋处理 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001） |
| DA003污水处理站废气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 喷淋处理 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 厂区面源 | 颗粒物 | 车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 非甲烷总烃 | 车间密闭 |
| 氨、硫化氢、臭气浓度 | 厂区绿化 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 声环境 | 厂界四周外1米 | Leq | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值 |
| 固体  废物 | 1、一般工业固废  项目一般工业固体废物暂存区占地面积10m2。一般工业固废暂存间采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、设置环境保护图形标志，暂存场所设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。  建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。  2、危险废物  项目拟对各类危险废物进行分类收集、包装，并建设危险废物暂存间，危险废物委托有资质单位处置。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（2022.1.1实施）、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。  项目拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物暂存间建筑面积为10m2，按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)规定设置警示标志。危险废物暂存间地面采取防渗、防腐及泄漏收集等措施，并根据项目危险废物产生量、贮存期限等，分区设置各类危险废物贮存场所，以满足暂存要求。对各类危险废物采用密闭式包装后分类贮存。严格按危险废物的管理要求，暂存期不超过1年，按规范要求进行转移并委托有资质的单位进行处置。  3、生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目危废暂存间地面及罐区做好防腐、防渗、防漏措施。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 编制突发环境风险事件应急预案，按预案要求执行相关环境风险防范措施 | | | |
| 其他  环境  管理  要求 | **1、成立环保机构，制定环境管理制度**  落实环保管理机构及人员配备情况，设立环保管理机构，并配备环保专员，负责日常环境管理；做好一般工业固体废物、危险废物等有关记录和管理工作，原始记录和台账完整；核查环境影响评价文件及其批复中要求项目配套建设的各项环保设施的运行、环保措施的落实、监测计划施等情况。  **2、排污许可管理要求**  根据《固定源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“九、食品制造业14”中“调味品、发酵制品制造146——除重点管理以外的调味品、发酵制品制造”，属于简化管理。实行简化管理的排污单位，需要完成排污许可证的申请填报，应当在本项目建成后，正式投产前20个工作日内，在全国排污许可证管理信息平台完成填报，填报本企业的基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。  **4、建设项目竣工环境保护验收**  根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017.10.1实施）中“第三章 环境保护设施建设”的相关规定要求：“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。”根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）验收的一般程序与内容如下：  （1） 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。  （2）建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。  （3）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。  （4）建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  （5）除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开项目相关信息.。验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。  （6）验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。 | | | |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目产生的污染物在采取了本报告提出的相应的环保治理对策措施，严格执行国家有关环保法规和条例的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。 |

本工程大气污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源项 | | 治理措施 | 排放  形式 | 排放口编号 | 排放口坐标 | 排放口类型 | 污染  因子 | 标准值 | | 执行标准 |
| 生产工艺 | 产污设备 | 浓度限值（mg/m3） | 速率限值  （kg/h） |
| 提取 | 提取设备 | 喷淋+除雾+活性炭吸附 | 有组织 | DA005 | 经度：111.844722  纬度：29.568717 | 一般排放口 | 非甲烷总烃 | 120 | 3.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 干燥 | 干燥设备 | 喷淋+生物除臭 | 颗粒物 | 120 | 10 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 炒制 | 炒锅 | 油烟净化器+喷淋处理 | DA004 | 经度：111.844529  纬度：29.569125 | 一般排放口 | 油烟 | 2.0 | / | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001） |
| 废水处理 | 污水处理站 | 喷淋处理 | DA003 | 经度：111.844732  纬度：29.569940 | 一般排放口 | 氨 | / | 4.9 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 硫化氢 | / | 0.33 |
| 臭气浓度 | 2000（无量纲） | |
| 厂界 | | 加强密闭 | 无组织排放 | / | | | 颗粒物 | 1.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 氨 | 1.5 | / |  |
| 硫化氢 | 0.06 | / |  |
| 臭气浓度 | 20（无量纲） | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |

本工程废水污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类别 | 产生环节 | 污染治理设施 | | 排放口  编号 | 排放口坐标 | 排放方式 | 排放去向 | 排放口  类型 | 污染物种类 | 排放浓度限值（mg/L） | 执行标准 |
| 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 生产废水 | 原料清洗、设备清洗、地面冲洗、废气处理 | 生产废水治理设施 | 沉淀+除油+调节+格栅+厌氧+好氧处理 | DW001 | 111.844357E  29.568245N | 间接排放 | 津市高新区工业污水处理厂 | 一般排放口 | pH值 | 6-9（无量纲） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及津市高新区工业污水处理厂的进水水质要求 |
| COD | 450 |
| BOD | 70 |
| SS | 300 |
| 氨氮 | 35 |
| 总氮 | 45 |
| 生活污水 | 员工办公 | 生活污水治理设施 | 化粪池 | DW001 | 总磷 | 5 |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量  ② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0.08 | / | / | 0.1 | / | 0.18 | +0.1 |
| 非甲烷总烃 | 0.24 | / | / | 0.3 | / | 0.54 | +0.54 |
| 废水 | 废水量 | 8400 | / | / | 57356 | / | 65756 | +57356 |
| COD | / | / | / |  | / |  |  |
| 氨氮 | / | / | / |  | / |  |  |
| 一般工业  固体废物 | 废包装物 | / | / | / | 2 | / |  | +2 |
| 污泥 | / | / | / | 5 | / |  | +5 |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.2 | / |  | +0.2 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 7.5 | / |  | +7.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a